

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

VERSION CORRIGÉE

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
29 juillet 2004 (29.07.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/064132 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
H01L 21/20, 21/18, 21/762, 21/58

[FR/FR]; Lotissement Le Chateau, CIDEX 19 A, F-38190
Bernin (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003590

(74) Mandataire : SANTARELLI; 14, avenue de la Grande
Armée, B.P 237, F-75822 Paris Cedex 17 (FR).

(22) Date de dépôt international :
4 décembre 2003 (04.12.2003)

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/15552 9 décembre 2002 (09.12.2002) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : COM-
MISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE [FR/FR];
31/33, rue de la Fédération, F-75752 Paris Cedex 15 (FR).

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : FOUR-
NEL, Franck [FR/FR]; 9, route des Iles, F-38430 Moirans
(FR). MORICEAU, Hubert [FR/FR]; 26, rue du Fournet,
F-38120 Saint-Egreve (FR). MONTMAYEUL, Philippe

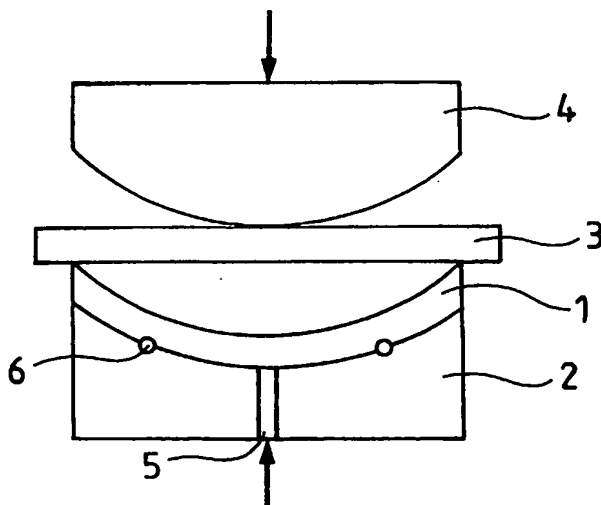
Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD OF PRODUCING A COMPLEX STRUCTURE BY ASSEMBLING STRESSED STRUCTURES

(54) Titre : PROCEDE DE REALISATION D'UNE STRUCTURE COMPLEXE PAR ASSEMBLAGE DE STRUCTURES
CONTRAINTES



(57) Abstract: The invention relates to a method of pro-
ducing a complex microelectronic structure, in which two
basic microelectronic structures (1, 3) are assembled at
the two respective connecting faces (3) thereof. The in-
vention is characterised in that, before assembly, a differ-
ence is created in the tangential stress state between the
two faces to be assembled, said difference being selected
such as to produce a pre-determined stress state within the
assembled structure under given conditions in relation to
the assembly conditions.

(57) Abrégé : Procédé de réalisation d'une structure
microélectronique complexe selon lequel on assemble
deux structures microélectroniques élémentaires (1,3)
par deux faces respectives de liaison (3), caractérisé
en ce que, avant assemblage, on crée une différence
d'état de contraintes tangentielles entre les deux faces
à assembler, cette différence étant choisie en sorte
d'obtenir au sein de la structure assemblée un état de
contraintes prédéterminé dans des conditions données
par rapport aux conditions d'assemblage.

WO 2004/064132 A1